Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Усынин Максим Валерьевий должность: Ректор Образовательное учреждение высшего образования Дата подписания: «Межет народный Институт Дизайна и Сервиса» Уникальный программный ключ: f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58 (ЧОУВО МИДиС)

Кафедра математики и информатики

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЕМЫ АДАПТИВНОЙ ВЕРСТКИ САЙТОВ

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль): Разработка веб и мобильных приложений Квалификация выпускника: бакалавр Форма обучения: очная Год набора: 2025

Рабочая программа дисциплины «Приемы адаптивной верстки сайтов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (Приказ Министерства образования и науки РФ 19 сентября 2017 г. N 922).

Автор-составитель: Ю.Р. Мухина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики. Протокол № 9 от  $28.04.2025~\Gamma$ .

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля)4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем11
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

# 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 1.1. Наименование дисциплины

Приемы адаптивной верстки сайтов

#### 1.2. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов адаптивной вёрстки сайтов.

## 1.3. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знать основные принципы адаптивной верстки сайтов;
- владение технологиями адаптивной верстки сайтов.

# 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Приемы адаптивной верстки сайтов» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование	
компетенций выпускни-	Код и наименование индикатора достижения компетенций
ка	
ПК-1 Способен кодиро-	ПК-1.1. Разрабатывает код информационных систем и баз
вать на языках	данных информационных систем.
программирования	ПК-1.2. Осуществляет верификацию кода, баз данных и
(объектно-ориентиро-	структуры баз данных информационных систем
ванных, современных	ПК-1.3. Устраняет обнаруженные несоответствия с примене-
структурных языках,	нием методик тестирования разрабатываемых информацион-
языках современных	ных систем
бизнес-приложений)	
ПК-2 Способен про-	ПК-2.1. Применять методы обследования организации и ана-
водить обследование	лиза входной информации для формирования требований к
организаций, выявлять	информационной системе
информационные	ПК-2.2. Осуществлять деятельность по проведению перегово-
потребности пользо-	ров и презентаций для информирования заказчиков о возмож-
вателей, формировать	ностях информационной системы.
требования к информа-	ПК-2.3. Выявлять информационные потребностей пользо-
ционной системе	вателей, определяет возможности достижения соответствия
	информационных систем первоначальным требованиям заказ-
	чика, разрабатывает стратегии управления заинтересован-
	ными сторонами в проекте.
	1 1

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Приемы адаптивной верстки сайтов» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка веб и мобильных приложений.

# 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов. Дисциплина изучается на 3 курсе, 6 семестре.

# Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Всего	Разделение по семестрам
Bing y reembin summin	<b>B</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	6
Общая трудоемкость, ЗЕТ	1	1
Общая трудоемкость, час.	36	36
Аудиторные занятия, час.	30	30
Лекции, час.	14	14
Практические занятия, час.	16	16
Самостоятельная работа	6	6
Курсовой проект (работа)	-	-
Контрольные работы	-	-
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

# 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

# 5.1. Содержание дисциплины

# Раздел 1. Продвинутая верстка.

**Тема 1.1.** Дополнительные аспекты верстки

Оптимизация скорости загрузки страницы. SEO-дружественная верстка. Адаптивная верстка.

# *Тема 1.2.* Оптимизация скорости загрузки страницы.

Основные факторы. Пропускная способность канала. Расположение сервера (Пример - клиент в России, сервер в Америке). Время выполнения серверных скриптов. Производительность сервера (программное и аппаратное обеспечение, влияет на время выполнения серверных скриптов). Количество запрашиваемых клиентом объектов и их размер. Скорость, с которой браузер отображает полученные объекты (рендеринг).

## *Тема 1.3.* Клиентская оптимизация скорости загрузки страницы

Методы уменьшения размера загружаемых объектов. Сжатие и минимизация кода. Форматы изображений для ВЕБ. Как количество объектов влияет на скорость загрузки страницы.

# Раздел 2. Дизайн и вёрстка

## *Тема 2.1.* SEO-дружественная верстка.

Сайт без посетителей. Как пользователь попадает на сайт. Что такое SEO. Релевантность. Принцип работы поисковиков Релевантность - это то, насколько содержимое сайта соответствует поисковому запросу. Приёмы внутренней SEO-оптимизации

# *Тема 2.2.* Семантическая верстка

Принципы семантической верстки. Что она даёт. Самый весомый аргумент - понимается поисковыми роботами.

## *Тема 2.3.* Основные принципы отзывчивой верстки

Постановка проблемы. Диапазон разрешений. Масштабирование. Горизонтальный скроллбар. Как сайт выглядит на различных устройствах. Фиксированные значения размеров или относительные.

*Тема 2.4.* Отзывчивая (адаптивная) верстка

Относительные размеры шрифта. Резиновые размеры контейнеров. Резиновые картинки. Медиа-запросы. Изменение процесса разработки для достижения отзывчивого дизайна. Подход mobile first

# 5.2. Тематический план

5.2. Гематический план					
		Коли	чество ч	насов	
		из них			
		g		ИЗ 1	них
Номера и наименование разделов и тем	Общая трудоемкость	Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	Лекции	Практические занятия
6 семестр					
Раздел 1. Продвинута	я верст	ка.			
Тема 1.1. Дополнительные аспекты верстки		-	4	2	2
Тема 1.2. Оптимизация скорости загрузки страницы.	4	-	4	2	2
Тема 1.3. Клиентская оптимизация скорости загруз- ки страницы		-	4	2	2
Итого раздел 1		-	12	6	6
Раздел 2. Дизайн и	вёрстка	1			
Тема 2.1. SEO-дружественная верстка.	4	-	4	2	2
Тема 2.2. Семантическая верстка	4	-	4	2	2
Тема 2.3. Основные принципы отзывчивой верстки	6	-	6	2	4
Тема 2.4. Отзывчивая (адаптивная) верстка	10	6	4	2	2
Итого раздел 2	24	6	18	8	10
Итого за 6 семестр	36	6	30	14	16
Итого по дисциплине	36	6	30	14	16
Всего зачетных единиц	1				

## 5.3. Лекционные занятия

			Форми-
Тема	Содержание		руемые
1 CMa	Содержание	час.	компе-
			тенции
	Раздел 1. Продвинутая верстка.		
Тема 1.1. Дополни-	1) Оптимизация скорости загрузки страницы	2	ПК-1
тельные аспекты	2) SEO-дружественная верстка		ПК-2
верстки	3) Адаптивная верстка.		
Тема 1.2. Оптимиза-	Основные факторы:	2	ПК-1
ция скорости	1) Пропускная способность канала		ПК-2
загрузки страницы.	2) Расположение сервера (Пример - клиент в		
	России, сервер в Америке)		
3) Время выполнения серверных скриптов			
	4) Производительность сервера (программное и		
	аппаратное обеспечение, влияет на 3й пункт)		

Тема 1.3. Клиентская оптимизация скорости загрузки	5) Количество запрашиваемых клиентом объектов и их размер 6) Скорость с которой браузер отображает полученные объекты (рендеринг). Методы уменьшения размера загружаемых объектов. Сжатие и минимизация кода. Форматы изображений для ВЕБ. Как количество	2	ПК-1 ПК-2
страницы	объектов влияет на скорость загрузки страницы		
Тема 2.1. SEO-	Раздел 2. Дизайн и верстка Сайт без посетителей. Как пользователь попада-	2	ПК-1
дружественная	ет на сайт. Что такое SEO. Релевантность.		ПК-2
верстка.	Принцип работы поисковиков Релевантность -		
	это то, насколько содержимое сайта соответ-		
	ствует поисковому запросу. Приёмы внутренней SEO-оптимизации		
Тема 2.2. Семанти-	Принципы семантической верстки. Что она даёт.	2	ПК-1
ческая верстка	Самый весомый аргумент - понимается поиско-		ПК-2
	выми роботами.		
Тема 2.3. Основные	Постановка проблемы. Диапазон разрешений.	2	ПК-1
принципы отзывчи-	Масштабирование. Горизонтальный скроллбар.		ПК-2
вой верстки Как сайт выглядит на различных устройствах.		2	
Тема 2.4. Отзывчи-			ПК-1
вая (адаптивная)	размеры контейнеров. Резиновые картинки.		ПК-2
верстка	Медиа-запросы. Изменение процесса разработки		
	для достижения отзывчивого дизайна. Подход mobile first		
	IIIOUIIC IIISt		

5.4. Практические занятия

Тема	Содержание	час.	Форми- руемые компе- тенции	Методы и формы контро- ля формиру- емых компетенций
	Раздел 1. Продвинутая верст	ка.		
Тема 1.1. Дополни-	Оптимизация скорости загрузки	2	ПК-1	Проверка
тельные аспекты	страницы		ПК-2	лаборатор-
верстки	2) SEO-дружественная верстка			ных работ
	3) Адаптивная верстка.			_
Тема 1.2. Оптимиза-	Основные факторы:	2	ПК-1	Проверка
ция скорости	1) Пропускная способность канала		ПК-2	лаборатор-
загрузки страницы.	2) Расположение сервера (Пример			ных работ
	- клиент в России, сервер в Амери-			
	ке)			
	3) Время выполнения серверных			
	скриптов			
	4) Производительность сервера			
	(программное и аппаратное обес-			
	печение, влияет на 3й пункт)			
	5) Количество запрашиваемых			
	клиентом объектов и их размер			
	6) Скорость с которой браузер			
	отображает полученные объекты			

	(рендеринг).			
Тема 1.3. Клиентская оптимизация скорости загрузки страницы	Методы уменьшения размера загружаемых объектов. Сжатие и минимизация кода. Форматы изображений для ВЕБ. Как количество объектов влияет на скорость загрузки страницы	2	ПК-1 ПК-2	Проверка лаборатор- ных работ
	Раздел 2. Дизайн и верстка	1		1
Тема 2.1. SEО- дружественная верстка.	Сайт без посетителей. Как пользователь попадает на сайт. Что такое SEO. Релевантность. Принцип работы поисковиков Релевантность это то, насколько содержимое сайта соответствует поисковому запросу. Приёмы внутренней SEOоптимизации	2	ПК-1 ПК-2	Проверка лаборатор- ных работ
Тема 2.2. Семанти- ческая верстка	Принципы семантической верстки. Что она даёт. Самый весомый аргумент - понимается поисковыми роботами.	2	ПК-1 ПК-2	Проверка лаборатор- ных работ
Тема 2.3. Основные принципы отзывчивой верстки	Постановка проблемы. Диапазон разрешений. Масштабирование. Горизонтальный скроллбар. Как сайт выглядит на различных устройствах.  1) Относительные размеры шрифта  2) "Резиновые" размеры контейнеров  3) "Резиновые" картинки  4) Медиа-запросы Важно уметь разделять, для каких элементов должны указываться фиксированные значения размеров, а для каких - относительные	4	ПК-1 ПК-2	Защита проектов
Тема 2.4. Отзывчивая (адаптивная) верстка	Относительные размеры шрифта. Резиновые размеры контейнеров. Резиновые картинки. Медиазапросы. Изменение процесса разработки для достижения отзывчивого дизайна. Подход mobile first	2	ПК-1 ПК-2	Проверка лаборатор- ных работ, тестирова- ние

# 5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	час.	Форми- руемые компе- тенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
Тема 2.4. Отзывчивая	Относительные размеры шриф-	6	ПК-1	Отчет по ин-
(адаптивная) верстка	та. Резиновые размеры контей-		ПК-2	дивидуаль-
	неров. Резиновые картинки.			ным заданиям
	Медиа-запросы. Изменение			

процесса разработки для до-		
стижения отзывчивого дизайна. Подход mobile first		
подход шооне шѕі		

# 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (далее –  $\Phi$ OC) по дисциплине «Приемы адаптивной верстки сайтов» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы

# 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

#### Печатные издания

1. Боресков, А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В.Боресков, Е.В.Шикин. - М.: Юрайт, 2021. - 219 с.

# Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. Боресков, А.В. Основы компьютерной графики: учебник и практикум для вузов / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. Москва: Юрайт, 2025. 219 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/560176 (дата обращения: 21.04.2025).
- 2. Колошкина, И.Е. Компьютерная графика: учебник и практикум для вузов / И.Е. Колошкина, В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2025. 237 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561854 (дата обращения: 21.04.2025).
- 3. Лаврищева, Е.М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем: учебник для вузов / Е.М. Лаврищева. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2025. 432 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561885 (дата обращения: 21.04.2025).
- 4. Лаврищева, Е.М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства: учебник для вузов / Е.М. Лаврищева. 2-е изд., испр. Москва: Юрайт, 2025. 280 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561899 (дата обращения: 21.04.2025).
- 5. Полуэктова, Н.Р. Разработка веб-приложений: учебник для вузов / Н.Р. Полуэктова. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2025. 204 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567610 (дата обращения: 21.04.2025).

# Дополнительные источники (при необходимости)

- 1. Королькова, А. Живая типографика / А.Королькова. 2-е.испр.и доп. М.: Index-Market, 2021.- 224с.: ил.
- 2. Тузовский, А.Ф. Проектирование и разработка веб-приложений: учебник для вузов / А.Ф. Тузовский. Москва: Юрайт, 2025. 219 с. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561176 (дата обращения: 21.04.2025).

3. Феличи, Д. Типографика: шрифт, верстка, дизайн / Дж. Феличи; пер. с англ.С.И.Пономаренко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2023. - 496с.: ил.

# 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

# Электронные образовательные ресурсы

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: https://minobrnauki.gov.ru/;
  - Федеральный портал «Российское образование»: http://edu.ru/;
  - Курсы по 1С РФ: http://курсы-по-1c.pф/1c-v8;
  - 1С- Верный старт: http://mobileapps.work-1c.ru/
  - 1С Образование: http://obrazovanie.1c.ru/
  - Клуб программистов: http://club.1c.ru/
- eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://elibrary.ru
  - Образовательная платформа ЮРАЙТ Режим доступа: https://urait.ru

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИС-ЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к решению задач и разработке проектов. Самостоятельная творческая работа оценивается преподавателем и/или студентами в диалоговом режиме. Такая технология обучения способствует развитию коммуникативности, умений вести дискуссию и строить диалог, аргументировать и отста-ивать свою позицию, анализировать учебный материал.

Тематика практических и самостоятельных работ имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с вашей профессиональной деятельностью.

В изучении курса используются интерактивные обучающие методы: развивающей кооперации, метод проектов, которые позволяют формировать навыки совместной (парной и командной) работы (составление алгоритмов, проектирование программных решений, разработка и отладка программ), а также строить профессиональную речь, деловое общение.

Оценивание Вашей работы на занятиях организовано 1) в форме текущего контроля, в рамках которого вы решите множество задач возрастающей сложности; 2) для проведения рубежного контроля организовано контрольное тестирование и выполнение проекта.

В подготовке самостоятельной работы преподаватель:

- учит работать с учебниками, технической литературой (в том числе на английском языке), специализированными веб-ресурсами
- развивает навыки самостоятельной постановки задач и выполнения всех этапов разработки программного решения;
  - организует текущие консультации;
- знакомит с системой форм и методов обучения, профессиональной организацией труда, критериями оценки ее качества;
  - организует разъяснения домашних заданий (в часы практических занятий);
  - консультирует по самостоятельным творческим проектам учащихся;
- консультирует при подготовке к научной конференции, написании научной статьи, и подготовке ее к печати в сборнике студенческих работ;

Вместе с тем преподаватель организует системный контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы; проводит анализ и дает оценку работы студентов в ходе

самостоятельной работы.

Результаты своей работы вы можете отследить в личном кабинете электронно-информационной системы (веб-портал института), к чему имеют доступ и ваши родители

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

# Перечень информационных технологий:

Платформа для презентаций Microsoft powerpoint;

Онлайн платформа для командной работы Miro;

Текстовый и табличный редактор Microsoft Word;

Портал института http://portal.midis.info

# Перечень программного обеспечения:

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)

Mozilla Firefox

Adobe Reader

**ESET Endpoint Antivirus** 

Microsoft™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)

Microsoft<sup>TM</sup> Office®

Google Chrome

«Гарант аэро»

КонсультантПлюс

Unity

Visual Studio

**XAMPP** 

#### Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

«Гарант аэро»

КонсультантПлюс

Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

# Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе Кратк характери				
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представ-	Образовательная			
	ляющей возможность круглосуточного дистанционного индиви-платформа ЮРАЙ				
	дуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в https://www.urait.ru				
	которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет				

# 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

	Наименование оборудо-	
No	ванных учебных	Перечень материального оснащения, оборудования
п/п	аудиторий, аудиторий	и технических средств обучения
	для практических занятий	
1.	Лаборатория вычисли-	Материальное оснащение, компьютерное и интерактив-
	тельной техники, архи-	ное оборудование:
	тектуры персонального	Компьютер

# компьютера и перифе-Проектор рийных устройств № 248 | Экран для проектора

Компьютерный стол

(Лаборатория для прове-Стулья дения занятий всех видов, Стол преподавателя групповых и индивиду- Стул преподавателя кущего контроля промежуточной ции)

альных консультаций, те- Автоматизированные рабочие места обеспечены дои ступом в электронную информационно-образовательную аттеста- среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

# 2 зал № 122

# Библиотека. Читальный Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет № 122

Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер

Сканер

Стеллажи для книг

Кафедра

Выставочный стеллаж

Каталожный шкаф

Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы)

Стенд информационный

#### Условия для лиц с ОВЗ:

Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ Линза Френеля

Специальная парта для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата

Клавиатура с нанесением шрифта Брайля

Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ

Световые маяки на дверях библиотеки

Тактильные указатели направления движения

Тактильные указатели выхода из помещения

Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения

Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».